Probleme fundamentale de bioetică: MOARTEA CEREBRALĂ

DE CULTURA VIEȚII (AUTORI/CULTURA-VIETII-480) / OPINII / Publicat: Sâmbătă, 16 septembrie 2023, 20:35 / 0 comentarii

(images/articole/169509.jpg)

Foto: culturavietii.ro

ARTICOLE RELAȚIONATE



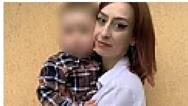
NU EXISTĂ ”MOARTE CEREBRALĂ”! Copilul din Suceava pe care presa ticăloșită vrea să-l ucidă și ”Eroii în Alb” să-l transeze poate să-și revină în orice clipă, la fel ca micuțul de 3 ani din Botoșani care s-a trezit miraculos din comă chiar ieri. DOVEZI (stiri-mass-media/NU-EXISTA-MOARTE-CEREBRALA-Copilul-

---

ascultă articolul

O analiză de Sebastian Moldovan (https://www.culturavietii.ro/author/smoldovan/)

Nu este de mirare neîncrederea răspândită în comunitatea medicală și științifică în faptul că moartea cerebrală este cu adevărat moarte. Un indiciu grăitor este următorul: pacienții în moarte cerebrală care nu sunt declarați donori nu sunt tratați drept cadavre. Nu sunt disecați pentru lecțiile de anatomie ale studenților și nu sunt folosiți în practică de către chirurgii rezidenți, deși ar sluji mult mai bine acestor scopuri decât cadavrele. Nu sunt folosiți nici măcar pentru acele cercetări care ar fi altfel dăunătoare și neetice dacă s-ar realiza pe pacienți vii. În fapt, acești pacienți sunt morți numai în cazul și pentru scopul transplantării.



A. Privire istorică

O cât de scurtă privire retrospectivă asupra introducerii criteriului cerebral pentru definiția morții ne arată că acesta n-a urmat dezvoltarea, rațională pentru o problemă atât de importantă, de la un concept clar al morții, la identificarea criteriilor corespunzătoare pentru diagnostic, apoi la o validare clinică a criteriilor, apoi la o reactualizare a definițiilor în uz ale morții, ca în cele din urmă să fie implementat în practica medicală. Dimpotrivă, **s-a urmat drumul opus: începând cu sfârșitul anilor '60 cu nevoia bruscă de organe transplantabile creată de progresele chirurgiei, s-a purces la revizuirea definițiilor în uz ale morții pentru a face transplantul legal**, urmată de îmbunătățirea criteriilor de diagnostic care n-au fost niciodată validate riguros, urmată (după ce de-a lungul unui deceniu prelevarea organelor de la pacienți în moarte cerebrală (MC) a devenit o practică bine fortificată) de eforturile de a fundamenta motivul pentru care aceste criterii ar corespunde unei concepții unitare despre moarte – eforturi care continuă încă fără a se întrevedea vreo soluție, datorită în mare măsură dezacordurilor filosofice ireconciliabile cu privire la însuși conceptul de moarte, așa cum va reieși mai jos. (Pernick; Shewmon, 2000; Troug, 1997)

Motivația strict pragmatică, utilitaristă ce a generat și a înrâurit toată această dezvoltare este expusă explicit în documentul ei de hotar, *Raportul Comitetului Ad Hoc al Harvard Medical School* (1968), intitulat *O definiție a comei ireversibile*, unde citim:

„Sunt două motive pentru care este nevoie de o definiție (a morții cerebrale):

1) Îmbunătățirea mijloacelor de resuscitare și susținere au condus la creșterea eforturilor de a-i salva pe cei traumatizați fără speranță. Uneori aceste eforturi au un succes parțial așa încât rezultatul lor este o persoană a cărei inimă continuă să bată dar al cărei creier este deteriorat ireversibil. Asupra pacienților ce suferă de pierderea permanentă a intelectului, asupra familiilor lor, cât și asupra celor ce au nevoie de paturile de spital ocupate deja de acești comatoși apasă o povară grea.

2) Criterii depășite pentru definirea morții pot duce la controverse privind obținerea de organe pentru transplant." (după Troug, 1997)

În lipsa unei fundamentări conceptuale serioase care a apărut abia în 1981, o dată cu documentul *Defining death* (Definirea morții) al *Comisiei prezidențiale pentru studiul problemelor etice în medicină și în cercetarea biomedicală și comportamentală* (SUA), care a stabilit și un *Uniform Determination of Death Act* (Decret cu privire la determinarea uniformă a morții) motivele de acceptare a MC de către comunitatea științifică medicală, precum și de către publicul larg (în condițiile în care singurele dezbateri publice semnificative au avut loc în Danemarca, Japonia și Germania, cu o polarizare destul de echilibrată și foarte pronunțată a pozițiilor pro și contra), au fost în mare următoarele:

1) Apariția secțiilor de reanimare sau terapie intensivă (STI), cu tehnicile lor tot mai performante de susținere artificială a unor funcții vitale, a relevat insuficiența criteriului tradițional cardiopulmonar: lipsa bătăilor inimii, a presiunii arteriale, a respirației și chiar a temperaturii corpului și-au pierdut în acest context semnificația pentru declararea morții.

2) Relativa ușurință pentru un neurolog, neurochirurg sau medic competent din STI de a stabili diagnosticul MC.

3) Odată diagnosticată MC, era certă prognoza că pierderea conștiinței pacientului este ireversibilă și că va ajunge în scurt timp la asistolă, în ciuda oricărei intervenții continue și agresive.

Dacă ultimele două puncte, siguranța diagnosticului și prognoza cardiacă negativă pentru pacienți în MC, deși au ușurat acceptarea protocoalelor vizând întreruperea tratamentului și prelevarea de organe, rămân mai degrabă aspecte practice (ultimul invalidat de experiența clinică ulterioară; v. infra), interpretarea semnificației primului punct are o importanță conceptuală majoră. În anii '70 **s-a popularizat îndelung ideea după care, din punct de vedere somatic MC este același lucru cu moartea clasică, numai că semnele ei tradiționale cardio-pulmonare ar fi fost „mascate" de susținerea artificială respiratorie și cardiovasculară.** În acest fel, MC era conceptualizată ca un sistem alternativ de evidențe „post factum" pentru aceeași fenomen pe care îl indicau evidențele tradiționale, ca și cum moartea ar fi survenit oricum; însă deoarece susținerea artificială respiratorie și cardiovasculară ascunde semnele tradiționale ale morții, medicul ar avea nevoie de semne necardiopulmonare că ea a avut loc.

B. Sinopsa teoriilor majore

În ce măsură MC și cea tradițională sunt două stări fiziologice într-adevăr identice și modalitățile de a justifica această identitate va fi urmărit mai jos. Deja la o primă vedere, o investigare a celei mai recente literaturi de specialitate dovedește că definiția cerebrală a morții rămâne controversată, atât la nivel conceptual cât și clinic.

Specialiștii sunt de acord că formularea conceptului de moarte trebuie să pornească de la o definiție acceptată a ceea ce înseamnă moartea, apoi să se formuleze un criteriu anatomic general, măsurabil, necesar și suficient, care să determine satisfacerea definiției, iar apoi să se pună la punct o serie de teste medicale care să dovedească satisfacerea criteriului. (Bernat, 1999; Machado, 1999; Youngner&Bartlett)

La ora actuală există trei teorii majore privind validitatea declarării morții pe baze neurologice. Consistența lor va fi analizată verificându-le coerența la nivelul raporturilor dintre cele trei componente amintite.

1. Moartea întregului creier (*whole brain death*: formulată de Comisia prezidențială pentru studiul problemelor etice în medicină și în cercetarea biomedicală și comportamentală, împreună cu Raportul consultanților medicali cu privire la diagnoza morții a aceleiași comisii, SUA, 1981)

DEFINIȚIE
Încetarea permanentă a funcționării organismului ca întreg

CRITERIU
Încetarea permanentă a tuturor funcțiilor întregului creier, inclusiv trunchiul cerebral

TESTE
-Absența permanentă a respirației și a ritmului cardiac sau:
-Teste ale încetării funcțiilor creierului

Observații:

- păstrarea standardului cardio-pulmonar tradițional susține ideea echivalenței fiziologice dintre MC și cea clasică, numai criteriul fiind în fond diferit, în timp ce definiția e aceeași iar testele neurologice nu fac altceva decât să corespundă mai bine noului criteriu al aceleași morți;
- standardul neurologic constă dintr-un set de teste și proceduri vizând stabilirea unei etiologii suficiente pentru a da seama de pierderea tuturor funcțiilor cerebrale, excluderea condițiilor medicale reversibile care pot confunda MC, diagnosticarea comei, evidențierea absenței reflexelor de trunchi cerebral, evidențierea apneei, evidențierea persistenței acestor date pentru un timp suficient de lung. (Plum; Van Norman; Wijdicks, 2001)

Critici:

a) Privind raportul teste-criteriu:

- există mulți pacienți care satisfac testele operaționale ale MC dar nu și criteriul clinic al încetării tuturor funcțiilor cerebrale;
- existența unor funcții hormonale reglate neurologic, mai ales funcția endocrină hipotalamică, constând în secretarea hormonului anti-diuretic arginin-vasopresina și dovedită de absența diabetului insipid;
- deși absența hipotermiei (<32 grade C) este obligatorie pentru stabilirea MC (hipotermia este exclusă, ca factor de confuzie), însăși absența ei dovedește o funcție cerebrală;
- evidențierea EEG a unei activități cerebrale;
- evidențierea unui răspuns hemodinamic (creșterea ritmului cardiac și a tensiunii arteriale) la inciziile chirurgicale cu ocazia prelevării de organe, sugerând prezența unei funcții neurologice supra-spinale.

Aceste constatări pun în evidență incoerența dintre teste și criteriu în formularea actuală. Ca răspuns, s-a căutat „rafinarea” definiției și criteriului morții, anume ca fiind încetarea permanentă a funcțiilor critice ale organismului ca întreg – o funcție dată a organismului ca întreg este critică dacă este necesară pentru viața și sănătatea continuă a organismului –, respectiv încetarea permanentă a funcțiilor clinice ale întregului creier – prin care s-ar deosebi între o funcție sistemică, integratoare și simpla activitate fiziologică (datorată unor rămășițe dezintegrate) (Bernat, 1999). De fapt, nici un protocol privind diagnosticul MC nu pretinde testarea fiecărei funcții cerebrale posibile. Totalitatea e dedusă din contextul clinic și din testarea unui mic subgrup de funcții ale trunchiului cerebral (pentru clarificarea acestei alegeri, v. paragraful dedicat morții trunchiului cerebral, infra). Există însă o lipsă de consens privind distingea funcțiilor critice de cele ne-critice pentru integrarea somatică a organismului, ca și între funcțiile cerebrale clinic semnificative sau nesemnificative. (O dovadă a acesteia este și faptul că nu toate protocoalele pretind testarea *aceluiași* subgrup de funcții.) De pildă, nu este de loc clar de ce reglajul neurohormonal, care este tocmai una dintre acele funcții integratoare invocate pentru a stabili relevanța criteriului neurologic pentru definiția adoptată, să fie mai puțin semnificativ clinic decât unele reflexe de trunchi cerebral. Singura motivație avansată (Bernat, 1999) este aceea că prezența sau absența acestui reglaj nu face parte din examinarea clinică curentă și pretinde examen de laborator. (Bernat, 1999; Brody; Halevy&Brody; Troug, 1997; Troug&Fackler; Youngner&Bartlett)

De asemenea, *ireversibilitatea* (încetarea permanentă) este dedusă dintr-o combinație între contextul clinic și durata supracritică presupusă a lipsei funcției. (Lynn&Cranford) Nu există consens privind perioada de observație necesară pentru a stabili ireversibilitatea, mai ales că duratele minime de observare propuse variază în funcție de etiologie, vârstă și de testele auxiliare. (Shewmon, 1997; Wijdicks, 2001, 2002)

După un studiu recent, unul dintre testele pentru confirmarea MC și anume testul apneic poate cauza MC la pacienți care nu sunt încă în MC (Coimbra)

b) Privind raportul criteriu-definiție

Definiția morții ca moarte a întregului creier se bazează pe presupunerea că „încetarea permanentă a funcționării întregului creier" (criteriul) implică în mod necesar „încetarea permanentă a funcționării organismului ca întreg" (definiția). Argumentul fundamental al acestei implicații este următorul: creierul reprezintă organul critic sau „integratorul" organismului și, prin urmare, distrugerea sau nefuncționarea sa ireversibilă atrage pierderea unității integrative somatice, adică o dezintegrare rapidă organismului ca întreg.

Trebuie observat aici o ambiguitate curentă în înțelegerea raportului dintre criteriu și definiție: „încetarea permanentă a funcționării întregului creier" conduce într-un timp relativ scurt la „încetarea permanentă a funcționării organismului ca întreg" sau este aceasta? Nu e vorba de o distincție gratuită, devreme ce valabilitatea concepției expuse aici este argumentată în ambele moduri. Mai întâi, argumentul că, indiferent de terapia de resuscitare, pacienții diagnosticați cu MC ajung inexorabil și iminent la stop cardiac, argument ce sugerează primul sens al raportului, a jucat un rol determinant în justificarea și acceptarea conceptului MC. (Troug, 1997; Shewmon, 1998a) Numai că, în acest caz, se comite o eroare atât logică cât și științifică: confundarea unei prognoze cu o diagnoză, confundarea lui *a muri/a fi pe moarte* cu *a fi mort.*

După anumiți autori, această ambiguitate și confuzia ce o însoțește sunt inerente definiției morții întregului creier, care presupune identificarea evenimentului morții, deoarece moartea este de fapt un complex de procese morbide, imposibil de înțeles altfel decât în logica mulțimilor vagi (*fuzzy logic* – logica proceselor continue, nu discrete; Baruch; Baruch&Halevy), astfel încât nici un moment particular nu poate fi precizat ca moment al morții. S-a replicat fie că moartea este totuși un eveniment, anume evenimentul ce separă procesul de a muri/a fi pe moarte de procesul dezintegrării somatice (Bernat, 1999), fie că este într-adevăr un proces, dar în cursul acestuia se poate identifica un „punct de neîntoarcere‖ (Pallis, în cazul său punctul este moartea trunchiului cerebral), formulări de fapt echivalente. În acest sens, moartea creierului, considerat sistemul critic, unitiv-integrator al organismului, este punctul după care nu se mai poate vorbi de funcționarea organismului ca întreg. Numai că **valabilitatea acestei interpretări a raportului criteriu-definiție depinde de corectitudinea tezei după care doar prin moartea creierului începe cu adevărat un proces de dezintegrare somatică**.

Această teză a fost contrazisă sub două aspecte diferite dar corelate: unul clinic și altul conceptual. Un studiu recent raportează identificarea a 161 de pacienți diagnosticați cu MC după criteriile clinice și legale curente, care au „supraviețuit" până la stop cardiac cel puțin o săptămână. Dintre aceștia, 67 au „supraviețuit" peste 2 săptămâni, 32 peste 4 săptămâni, 15 până la 2 luni, 7 până la 6 luni, iar unul peste 14 ani și continuă (Shewmon, 1998a). Acest ultim caz este elocvent: un băiat care la 4 ani a contactat meningită, producând desfacerea cutiei craniene. Toate testele clinice și auxiliare au confirmat MC (inclusiv trunchiul cerebral). Este îngrijit acasă, conectat la un ventilator, hrănit gastrostomic, urinează spontan, crește, se vindecă de infecții și de răni. Fenomenul MC cronice arată că MC nu duce neapărat iminent la asistolă și dovedește ca neplauzibilă atribuirea unității somatice integrative a organismului în mod simplu funcționării creierului în calitate de organ integrator. (Deteriorarea rapidă a unora dintre pacienții în MC s-ar datora nu atât absenței în sine a funcțiilor cerebrale, cât mai degrabă efectului cumulat al deteriorări și altor organe, întrucât pacienții cu leziuni ale capului prezintă adesea traume și ale altor organe).

Un argument obișnuit împotriva relevanței MC cronice este acela al dependenței funcționale de mijloacele de susținere artificiale puse la dispoziție de STI. Numai că argumentul e construit pe un raționament circular: susținerea artificială este considerată irelevantă întrucât organismul ar fi mort, dar organismul este considerat mort tocmai pentru că sistemele sale nu mai funcționează spontan. Însă o persoană poate fi vie chiar dacă anumite funcții ale organismului nu mai sunt spontane; ceea ce contează este funcționarea lor, nu faptul că *reglajul* acestei funcții nu mai este cel înnăscut. Tocmai aceasta este unul dintre rosturile STI, de a înlocui în măsura posibilului funcțiile regulatoare deteriorate ale neuraxei. Un exemplu dramatic îl reprezintă pacientele în MC care sunt susținute să nască. Așa cum observa cineva, e necesar ca organismul ca întreg să funcționeze pentru ca uterul să rămână un mediu propice pentru dezvoltarea fătului. De altfel, mulți pacienți în MC necesită o susținere mult mai puțin sofisticată decât mulți alți pacienți din STI care sunt fără îndoială vii.

Dar valabilitatea afirmației că creierul *conferă* unitate integrativă trupului care altfel nu constituie decât un colecție de subsisteme, organe și țesuturi, susținute eventual artificial, fără nici o unitate intrinsecă, a primit recent și o dezmințire conceptuală categorică. Autorul ei, Alan Shewmon, profesor de neurologie pediatrică la University of California din Los Angeles, pornește de la următoarea definiție: Un organism posedă unitate integrativă dacă *posedă cel puțin o proprietate emergentă holistică* (proprietatea unui sistem se numește emergentă dacă se datorează interacției mutuale a părților sistemului și holistică sau nelocalizabilă dacă nu se poate atribui nici unei părți a sistemului ci numai întregului sistem). Deși organismele vii au multe asemenea proprietăți, cel puțin una este suficientă deoarece dacă ea

există, atunci existența ei presupune *ipso facto* un sistem integrat căreia să i se atribuie. Apoi, abordează în două etape chestiunea empirică dacă definiția este satisfăcută sau nu de trupul omenesc aflat în MC, demonstrând, mai întâi, că majoritatea funcțiilor integrative mediate cerebral nu sunt somatic integrative (nu sunt emergente și holistice), iar apoi că majoritatea funcțiilor somatic integrative (emergente și holistice) nu sunt mediate cerebral.

Să examinăm, de pildă, funcțiile de respirație și nutriție. Dacă „respirația" este înțeleasă ca inspirația și expirația aerului în și din plămâni atunci ea este într-adevăr o funcție mediată cerebral, dar ea nu este numai a creierului ci și a nervilor frenici, a diafragmei și a mușchilor intercostali. Mai mult, înțeleasă astfel, ea nu este somatic integrativă și nici măcar vitală, întrucât fetușii în uter sau pacienții în bypass cardio-pulmonar sunt evident vii. Ea este numai o condiție ca integrarea somatică să aibă loc în circumstanțe obișnuite, nu un aspect esențial al integrării somatice în sine. Pe de altă parte, dacă respirația este înțeleasă ca schimb de oxigen și dioxid de carbon, aceasta are loc pe suprafața alveolară a plămânilor și apoi la nivelul biochimic al lanțului de transport electronic din mitocondriile fiecărei celule (numit chiar „lanțul respirator"). Această respirație nu este mediată de creier, însă contribuie mult mai intim la integrarea somatică decât mișcarea aerului prin trahee.

Asemănător, dacă nutriția este înțeleasă ca a mânca și a bea este o funcție mediată cerebral, dar nu una somatic integrativă. Dacă este înțeleasă însă ca transformare a mâncării în constituenți elementari care sunt asimilați în structura corpului sau sunt arși biochimic pentru a furniza energie, atunci este o funcție integrativă esențială a organismului, dar nu este mediată cerebral.

Un alt aspect care subliniază incoerența tezei că ceea ce face ca MC să fie cu adevărat moarte este pierderea unității somatice integrative, îl reprezintă faptul că specialiștii în transplant consideră drept un criteriu pentru a recomanda un pacient în MC ca donor de organe tocmai stabilitatea sa hemodinamică, o dovadă a integrității sale somatice. Cei a căror stare, în ciuda tratamentului agresiv, se degradează inexorabil spre colaps cardiovascular sunt contraindicați pentru transplant.

Mai departe, o serie întreagă de funcții integrative ale organismului nu sunt mediate cerebral, regăsindu-se cel puțin la o parte dintre pacienții în MC, de la echilibrul energetic, menținerea temperaturii corpului (chiar dacă la o valoare mai mică decât cea normală și doar cu ajutorul păturii), capacitatea de a vindeca răni și de a răspunde imunologic, la maturizarea sexuală și creșterea proporțională. Nu este clar de ce, atunci când se discută despre MC, aceste funcții nemediate cerebral, dar indiscutabil emergente, nelocalizabile, anti-entropice și mai evident somatic integrative decât cele mediate cerebral, pot fi ignorate. Mai mult, atât circulația cât și nutriția, reprezintă mijloace ale acestor funcții somatice nemediate cerebral. Numai că, dacă în absența circulației și nutriției înțelese în sens biochimic, organismul evoluează rapid spre un punct termodinamic de neîntoarcere, după care creșterea de entropie tipică materiei nevii nu mai poate fi oprită terapeutic nici măcar în teorie (de pildă, prin perfuzia de sânge oxigenat), același lucru nu este valabil în absența bătăilor inimii sau a funcționării plămânilor. Acestea nu sunt sine qua non pentru viața unui mamifer, însă circulația și respirația mitocondrială, răspândite în tot corpul și nemediate cerebral, sunt.

O dovadă irefutabilă că funcțiile integrative ale creierului, oricât de importante pentru sănătate și activitatea mentală, nu sunt strict necesare pentru, și constituie încă și mai puțin, viața organismului ca întreg, o reprezintă echivalența somatică fiziopatologică dintre trupul aflat în MC și cel al unui pacient viu cu diabet insipid compensat terapeutic care suferă de secționare a măduvei spinării în zona cervicală superioară și este vagotomizat farmacologic. Din punct de vedere al unității integrative a trupului, MC și secționarea măduvei în zona superioară plus atropinizarea nervului vag sunt practic indiscernabile, întrucât marginea caudală a leziunii întregului creier este de fapt o leziune a joncțiunii medulare cervicale. De aceea, dacă victima unui șoc spinal provocat de leziunea acută a măduvei spinării este vie la nivelul organismului ca întreg, același lucru trebuie să fie valabil și pentru pacienții în MC, singura diferență semnificativă fiind pentru cei din urmă distrugerea capacității conștiinței. Desigur, distrugerea totală a creierului reprezintă o leziune fatală, dar în sensul că tinde spre moartea organismului (căreia îi se poate opune intervenția medicală) și nu în sensul că este în sine această moarte.

Ce rol joacă atunci creierul dacă nu poate fi considerat integratorul organismului? Direct sau indirect, într-o măsură mai mare sau mai mică, creierul împreună funcțiile pe care le mediază, este implicat în toate funcțiile somatice integrative, dar mai degrabă cu rol de reglaj, modulator și intensificator al funcțiilor unui organism viu unitar deja prezent, iar nu absolut constitutiv al unității prezente a organismului. De pildă, în cazul menținerii echilibrului termic, „termostatul" se află în creier (hipotalamus), dar „sistemul de încălzire" este metabolismul energetic distribuit în tot corpul. Acest echilibru funcționează mult mai bine când este reglat de către creier dar nu dispare cu totul în caz contrar. Pacienții în MC sunt hipotermici dar, spre deosebire de cadavre, generează spontan o anumită căldură și mențin o temperatură în limite compatibile cu viața, cu simplul ajutor al păturilor. Păturile nu ajută însă la creșterea temperaturii cadavrelor de la morgă.

Mai mult decât atât, dacă un organism viu poate fi cel mai bine descris ca un sistem termodinamic deschis, unitatea sa integrativă este prin definiție o proprietate emergentă, holistică și neînlocuibilă, fiind dată de interacția reciprocă anti-entropică a tuturor celulelor și țesuturilor organismului, interacție mediată în cazul mamiferelor de către circulația sângelui oxigenat.

Concluzia este că argumentului echivalenței dintre criteriul și definiția morții ca moarte cerebrală îi lipsește tocmai suportul ei esențial, anume cel fiziologic. (Shewmon, 2001)

2. Moartea trunchiului cerebral **(*brainstem death*; UK, 1976, 1995; Commonwealth)**

DEFINIȚIE

Pierderea ireversibilă a capacității conștiinței, împreună cu pierderea ireversibilă a capacității de a respira (și, prin urmare, de a susține spontan ritmul cardiac)

CRITERIU

Încetarea permanentă a funcționării trunchiului cerebral

TESTE

Lipsa reflexelor de trunchi cerebral

Apnee

Diferențe dintre această formulare a morții și cea a morții întregului creier privesc atât definiția și criteriul cât și testele, deși în ceea ce privește testele e minimă. Mai exact, nu pretinde decât teste clinice, nu și procedee tehnologice auxiliare, pentru stabilirea morții trunchiului cerebral. Motivul adoptării acestei formulări se află în rolul pe care îl joacă trunchiul cerebral în funcționarea creierului. Se consideră că, întrucât aici se află centri nervoși critici (sistemul reticular activator ascendent SRAA) care activează cortexul, făcând posibilă funcționarea creierului ca întreg, trunchiul cerebral este „sistemul critic" al „sistemului critic" al organismului (trunchiul cerebral ar fi pentru creier ceea ce este creierul pentru trup). În acest sens, formularea aceasta se mai numește și moartea creierului ca întreg (death of the brain as a whole). De asemenea, se subliniază rolul centrilor nervoși din bulbul rahidian pentru funcționarea spontană a respirației.

În afară de avantajul simplificării procedurilor de diagnoză, formularea de față are avantajul unui raport teste-criteriu oarecum coerent, sub acest aspect prezența funcțiilor neurohormonale sau a activității corticale evidențiate prin EEG de care a fost vorba mai sus nefiind un argument invalidant. Totuși, nu e clar sensul pentru care noua formulare pretinde să fi încetat și testează acest lucru funcții ale trunchiului cerebral care nu au legătură nici cu capacitatea conștiinței, nici cu respirația spontană. Verificarea absenței tuturor reflexelor de trunchi cerebral are sens numai în cazul în care acest lucru slujește tezei că moartea trunchiului cerebral reprezintă punctul de neîntoarcere al procesului morții, concepție bazată pe argumentul unității integrative impuse de creier discutat anterior (Plum).

Probleme majore sunt însă atât în privința justificării definiției ca atare, cât și în privința raportului criteriu definiție.

Așa cum recunosc promotorii ei, MTC își justifică definiția morții ca și comă apeică nu printr-o concepție biologică unitară, ci ca un concept clinic formulat pe baza unei tradiții cultural-sociale, de sorginte iudeo-creștină, care încearcă se reformuleze în termenii neurofiziologiei moderne și să combine într-o singură definiție vechile noțiuni ale separării sufletului conștient de trup („pierderea capacității conștiinței") și pierderii suflării de viață („pierderea capacității de a respira"). (Pallis) Dincolo de caracterul recunoscut hibrid, filosofic-cultural-fiziologic, al definiției, ea pune de la bun început problema unui criteriu adecvat care să satisfacă simultan și univoc cele două cerințe. Identificarea acestuia cu moartea trunchiului cerebral asigură cel mult numai simultaneitatea, însă definiția nu este împlinită în mod univoc de moartea trunchiului cerebral. Un pacient în stare vegetativă persistentă cu paralizia diafragmei satisface definiția apneei inconștiente, dar poate avea un trunchi cerebral intact, așa încât acesta poate fi declarat mort conform definiției, dar viu conform criteriului!

În afară de aceasta, fiecare dintre cele două componente ale definiției ridică problemele ei. Așa cum s-a discutat anterior, respirația nu poate fi redusă fiziologic numai la răsuflare, a cărei spontaneitate e într-adevăr pierdută ireversibil în MTC. În cazul tuturor pacienților dependenți de ventilator, fie în MTC, fie din alte cauze (e.g., poliomelită), funcția pulmonară, ca schimb de gaze și ca proces de oxidare la nivel celular, este activă. Cum anume are loc răsuflarea a devenit irelevant pentru definirea morții tocmai odată cu apariția STI.

În privința rolului TC în privința „capacității de conștiințăǁ, s-a dovedit că acesta nu joacă un rol unic (v. infra). De pildă, s-a constatat prin stimularea profundă a creierului că emisferele cerebrale pot media activarea, producând astfel un comportament de activare, chiar după pierderea completă a SARA. De asemenea, s-a pus în evidență activitate EEG în cazul unor pacienți în comă apneică fără reflexe cefalice, datorată unor leziuni ale TC. Mai mult, unor astfel de pacienți li s-a restabilit conștiința prin stimularea electrică a formațiunii reticulare aflată deasupra leziunii. În acest caz ei ar fi putut fi declarați, conform MTC, „cadavre conștiente"! (Machado, 1999; Shewmon, 1998b)

3. Moartea creierului mare **(*higer brain death*, neadoptată legal)**

DEFINIȚIE

Pierderea ireversibilă a ceea ce este semnificativ naturii umane

CRITERIU

Încetarea permanentă a funcționării cortexului

TESTE

Lipsa funcțiilor cognitive și afective

În fața dificultăților conceptuale și a invalidării clinice a definițiilor discutate până aici, o serie de autori (cu precădere filosofi, dar și medici) au propus o altă definiție a morții, care abandonează suportul propriu-zis biologic, somatic al celor anterioare, cu concentrarea lor pe funcțiile vegetative ale creierului, pentru a se referi la ceea ce e considerat a fi caracteristica cea mai specifică a naturii umane, și anume conștiința ca funcție a cortexului cerebral. Criteriul îl constituie încetarea ireversibilă a funcțiilor emisferelor cerebrale, în particular ale neocortexului, iar testele trebuie să evidențieze clinic absența acestor funcții.

În acest fel, MC poate fi reformulată ca moartea individului în cauză într-un mod coerent, însă nu pe baza unei definiții strict biologice a morții, ci a uneia mai degrabă psihologice și ca atare specifică speciei umane.

Nici această definiție nu este lipsită de probleme semnificative. Mai întâi, o analiză atentă a fiziopatologiei aferente conștiinței a scos în evidență faptul că nu există o relație simplă, univocă, între componentele conștiinței, activarea și conștiența, și structurile inferioare (TC), respectiv superioare (cortex) ale creierului, ceea ce viciază raportul definiție criteriu. (Machado, 1999; Zeman)

De asemenea, limitarea criteriului la cortex are drept consecință declararea pacienților în stare vegetativă persistentă (SVP, definită de funcționarea activării, dar pierderea conștienței) ca fiind morți conform definiției. Or, s-au pus în evidență dovezi consistente că structurile subcorticale pot media anumite forme de conștiență, ceea ce face plauzibilă existența unei forme de conștiență interioară chiar dacă aceasta nu se poate exprima datorită „decuplării” cortexului de lumea exterioară (așa numitul *locked-in-syndrome*). Pentru a rezolva acest gen de probleme, s-a propus reformularea criteriului, făcându-se la întregul substrat anatomo-funcțional (la nivelul întregului creier, atât în TC, structurile subcorticale și neocortex) implicat în manifestarea celor două componente ale conștiinței. (Machado 1995, 1999) În felul acesta se evită includerea SVP în MC.

Apoi, **este criticată însăși justificarea alegerii unei definiții specific umane a morții. Omul este numai una dintre viețuitoare; ceea ce definește omul, conștiința, îl deosebește într-adevăr de celelalte viețuitoare, dar faptul ca atare de a trăi e ceea ce totuși are în comun cu acestea.** (Youngner&Barltett)

Dar, chiar dacă acceptăm justețea acestei definiții a morții ca încetare a conștiinței, ea trebuie evaluată în sine. Întrucât orice definiție a morții depinde de definiția vieții al cărei sfârșit vrem să-l identificăm, fundamentul noțiunii de față este dat de distincția între viața organismului uman și viața unei persoane definită aici prin conștiința sa. Succesele chimiei, începând cu secolul al 19-lea, de a sintetiza in vitro compuși organici, au discreditat științific concepția antică și medievală după care funcțiile biologice nu se pot explica decât apelând la un principiu vital (suflet) care le catalizează. Cu toate acestea, înțelegerea biochimiei trupului omenesc și a integrării sale somatice nu oferă și înțelegerea experienței trăite a conștiinței umane, care se cuvine înțeleasă în termeni ei proprii, psihologici. (Zeman)

Pe de-o parte, se argumentează, avem viața umană biologică, pe de alta viața conștiinței, singura care merită luată în discuție ca viață propriu-zis umană. Legătura dintre acestea două este dată de conexiunea trup-creier-conștiință. Trupul este înțeles în acest context ca un sistem complex care în mod natural susține viața creierului (așadar, noua definiție privește raportul dintre creier și organism în sens opus față de definițiile anterioare), care la rândul său este suportul material sau organul conștiinței. Relația specială a conștiinței cu creierul este de mult o certitudine științifică. Pe lângă aceasta, convingerea că orice alt organ, cu excepția creierului, poate fi (cel puțin în mod teoretic) înlocuit cu un organ transplantat sau proteză, fără alterarea identității conștiinței, face ca creierul să fie despărțit conceptual de restul, „impersonal”, al trupului, ca o entitate aparte care conferă caracterul personal vieții. Astfel, chiar dacă trupul manifestă viață biologică, în cazul încetării funcției creierului nu mai există viață conștientă și, ca atare viață personală, ceea ce echivalează cu moartea persoanei.

Argumentul suferă însă de confuzie cu privire la raportul organism – organ – funcție, precum și de reducerea conștiinței la o funcție derivată din substratul ei material.

În afara unui organism un organ poate fi funcțional, dar nu are nici o funcție, întrucât funcția nu poate fi definită decât în raport cu un organism. Mai mult, capacitatea unei funcții biologice a unui organ nu rezidă pur și simplu în acel organ în sine, ci în principiul dinamic ce susține vitalitatea organismului (dacă organismul este descris ca un sistem termodinamic, principiul de care vorbim este descris matematic de sistemul de ecuații diferențiale asociat). Prin urmare, distrugerea acelui organ nu elimină de-a dreptul capacitatea acelei funcții, ci îi împiedică actualizarea. Ca dovadă, faptul că un artefact (grefă, proteză) poate înlocui organul și astfel realiza funcția respectivă numai dacă există „receptivitatea” trupului la rolul artefactului, receptivitate inerentă în vitalitatea trupului în sine. Atât timp cât trupul rămâne un organism viu, capacitatea sa pentru funcții care derivă din sine rămâne actuală. Tocmai pe existența acestei capacități se bazează posibilitatea transplantului de organe.

Se pune întrebarea dacă nu cumva creierul este o excepție din acest punct de vedere. Nu cumva funcția sa depinde numai de funcționalitatea sa, indiferent de aportul unui organism integrat? Răspunsul este limpede negativ în privința funcțiilor somatice mediate de creier, așa cum rezultă din discuția anterioară. Dar în privința funcțiilor psihologice, a gândurilor, a memoriei și a sentimentelor? În acest caz răspunsul depinde fundamental de cele două tipuri de interpretări posibile ale

conștiinței, unul materialist (conștiința nu este altceva decât o funcție a creierului, „substanța gânditoare‖), iar altul ne-materialist (indiferent de ce natură ar fi; conștiința nu este o funcție biologică, deși folosește ca interfață cu lumea materială o asemenea funcție).

Dacă conștiința este doar un epifenomen material, rezultat al proceselor neurofiziologice din creier (asemănător funcționării unui calculator), lipsa sau distrugerea suportului material atrage ipso facto și lipsa funcției, respectiv a conștiinței. Atunci, moartea creierului este dispariția conștiinței, care este dispariția sau moartea persoanei. Dar chiar în acest caz, nu rezultă că organismul, în rest funcțional, și-ar pierde prin aceasta capacitatea funcției cognitive. Dacă, teoretic, creierul ar putea fi reconstituit, pacientul în MC ar putea recăpăta conștiință, chiar dacă cu memorie și trăsături de personalitate schimbate, dependente de noua structură a rețelei sinaptice. Contra-argumentul că acest scenariu ipotetic ar produce o nouă conștiință și, ca atare, o nouă persoană nu face decât să scoată în evidență aporia la care ajunge inevitabil interpretarea materialistă, dublu reducționistă a persoanei la conștiință și a conștiinței la o funcție cerebrală: dacă noul substrat neurofiziologic ar fi reconstituit identic, atunci am avea două conștiințe, respectiv două persoane distincte spațio-temporar dar indiscernabile psihologic!

Dacă însă conștiința, indiferent de modul în care interacționează cu lumea materială, nu se reduce la această interacțiune, atunci dispariția sau moartea conștiinței nu poate fi decât presupusă nu și demonstrată factual în cazul încetării funcțiilor creierului. Lipsa evidenței funcționării conștiinței prin manifestări exterioare nu este și o evidență a lipsei ei, decât dacă se confundă conștiința cu capacitatea de răspuns la stimuli exteriori. Mai mult, dacă conștiința este privită ca doar una, deși cea mai importantă, dintre funcțiile entității spirituale identificate cu principiul dinamic al vitalității organismului (sufletul, în terminologia tradițională), atunci atâta vreme cât organismul își păstrează vitalitatea, chiar dacă funcțiile cognitive ale creierului sunt anihilate de moartea sa, acest fapt nu elimină posibilitatea conștiinței ci numai îi împiedică actualizarea. În această perspectivă moartea nu poate fi identificată decât atunci când nu mai există un organism integrat capabil de a actualiza funcții spirituale. (Shewmon, 1997; 1998b; 2000; 2001)

În afara problemelor considerate deocamdată inextricabile (Zeman), definiția de față ridică și problema posibilității de a diagnostica starea de inconștiență permanentă. Așa cum rezultă din dezbaterile și literatura privitoare la SVP, la starea de conștiință minimă și la diverse alte sindromuri asociate leziunilor cerebrale, evaluarea conștiinței altuia este pur deductivă și depinde de o interpretare a calității și cantității reacției la diverși stimuli. (Bernat, 2002; Giacino et al.) Stabilirea unor teste concludente cu privire la spectrul patologiei conștiinței rămâne încă un deziderat.

În cele din urmă, după cum am văzut, acest concept nesomatic al morții implică un concept nesomatic al vieții, așa încât toți cei aflați în stare de inconștiență permanentă (cei declarați morți după criteriul clasic, cei declarați morți după criteriul MC, cei în stare vegetativă permanentă, copiii anencefalici) sunt vii somatic dar morți nesomatic! Nu e un joc de cuvinte ci exprimă perplexitatea conceptuală și morală resimțită de cei care sunt în situația de a se raporta direct la niște „cadavre” cu proprietăți remarcabile, cele mai multe dintre ele identice cu cele ale persoanelor vii. Poate fi un astfel de „cadavru” viu somatic îngropat sau incinerat? Anumiți autori consideră această perplexitate neesențială teoretic, doar o amprentă a intuiției comune, încă predominante la nivelul mentalităților, dar surmontabilă într-un viitor neprecizat (Troug, 1997; Youngner&Bartlett) Această controversă „estetică” (cum o numesc acești autori) ne prilejuiește, înainte de a formula câteva concluzii despre posibila atitudine a Bisericii față de controversa definirii morții, o privire asupra unor atitudinii chiar din sânul comunității medicale.

C. Atitudini în comunitatea medicală

După cum rezultă din discuția de până aici și sintetizată sub acest aspect în tabloul de mai jos, perplexitatea amintită e comună în cazul tuturor pacienților în MC, cei declarați astfel după criteriul morții conștiinței având în plus și respirație spontană.

(Tabloul compară atributele fundamentale ale persoanelor vii cu cele ale pacienților în MC și cu cele ale cadavrelor; după Troug, 2001)

Acest tablou ilustrează faptul că **MC și cea tradițională sunt două stări fiziologice foarte diferite.** În MC inima bate spontan și majoritatea organelor pot funcționa și interacționa perfect, susținerea artificială privind doar răsuflarea și adesea presiunea arterială și echilibrul hidric. Așa cum recunoaște unul dintre părinții MC

> *„Pacientul în MC nu prezintă procesul de descompunere somatică progresivă în același fel ca și pacientul declarat mort prin teste cardiopulmonare. În MC creierul suferă un proces de putrefacție și autoliză, însă restul trupului nu se dezintegrează până când circulația sistemică nu încetează.” (Bernat, 1999, p. 85)*

Nu este de mirare atunci neîncrederea foarte răspândită în comunitatea medicală și științifică în faptul că MC este sau indică moartea. Un indiciu grăitor este următorul: pacienții în MC care nu sunt declarați donori nu sunt tratați ca și cadavre. Nu sunt disecați pentru lecțiile de anatomie ale studenților și nu sunt folosiți în practică de către chirurgii rezidenți, deși ar sluji mult mai bine acestor scopuri decât cadavrele. Nu sunt folosiți nici măcar pentru acele cercetări care ar fi altfel dăunătoare și ne etice dacă s-ar realiza pe pacienți vii. **Aceasta înseamnă că acești pacienți sunt morți numai în cazul și pentru scopul transplantării!** (Shewmon, 2000)

Un alt aspect, referitor la dificultățile implementării definiției neurologice, și mai ales ale conceptualizării ei de către segmentul social cel mai avizat: O anchetă făcută în rândul personalului medical implicat în transplantul de organe a relevat că numai 35% dintre cei chestionați au identificat corect criteriile medicale și legale pentru determinarea morții; 58% n-au putut folosi un concept coerent al morții, iar 19% au folosit un concept al morții susceptibil de a declara pacienți în SVP ca morți. (Youngner et al., 1989)

Ca un ultim indiciu al lipsei de consens în comunitatea științifică este faptul că cel mai recent document oficial al Academiei Americane de Neurologie privind aspectele clinice ale diagnozei MC ignoră cu desăvârșire orice justificare conceptuală a criteriului neurologic al morții, deși tocmai acesta ridică cele mai mari probleme. (cf. Wijdicks, 2001)

D. Importanța recunoașterii dezbaterii în jurul MC pentru stabilirea poziției Bisericii

La capătul excursului realizat aici, orice reflexie asupra poziției posibile a Bisericii se confruntă inevitabil cu următoarele întrebări:

a) care este semnificația pragmatismului care a dominat introducerea noului criteriu al morții?

b) dacă există o controversă, care este direcția ei – se diminuează, se acctentuează, ce soluții se întrevăd – și care este semnificația acesteia?

c) în ce raport se află antropologia subiacentă conceptului de MC cu antropologia tradițională a Bisericii?

d) ce implicații are atitudinea Bisericii față de această problemă. Le vom aborda pe scurt pe fiecare.

Pe rând:

a) Pragmatismul dominant în lumea științei moderne este evident și, probabil, inevitabil; numai că, noul context clinic și interesul beneficiarilor noilor tehnologii medicale (pacienți, medici, complexul financiar-științific) vin adesea în contradicție cu mentalități și atitudini față de persoanele aflate în preajma morții sau față de rămășițele trupești ale celor decedați dintre cele mai înrădăcinate social. **Biserica nu poate accepta să-și modifice concepte fundamentale despre viață și moarte** (că există această implicație v. mai jos) **și să susțină schimbări sociale de dragul unor considerente extrinseci în raport cu misiunea ei.**

b) Așa cum dovedește literatura evidențiată și sintetizată aici, ca și cele trei congrese internaționale dedicate MC (Havana 1992, 1994, 2000), controversa nu doar există, și nu doar la marginea comunității științifice, dar nu pare a diminua (cf. Greenberg și rezumatele congreselor pe situl www.changesurfer.com/BD/).

Desigur, **nu se pune problema ca Biserica să devină parte a controversei științifice, acțiune pentru care nu are nici un fel de competență. Pentru ea important e iarăși substratul extra-științific al controversei,** iar acesta rezultă cel mai bine din direcția în care se profilează o soluție: una care nu numai să nu schimbe politica actuală în domeniul transplantului ci să o susțină și mai bine.

Cu rare excepții, **adversarii MC întemeiate somatic vizează o nouă definiție a morții ca pierdere ireversibilă a conștiinței, așa încât pacienții în SVP și anencefalicii ar extinde categoria de pacienți care pot fi declarați morți și pot candida astfel la statutul de donori. Așadar tot o cerință utilitară ar stabili frontiera dintre viață și moarte. Daca această formă de dominare a unui consens social (mai mult implicit în mediile neavizate) asupra criteriului medical e acceptabilă, atunci de ce i s-ar pretinde Bisericii ca, în numele competenței științei medicale, să se acomodeze unei definiții a morții care nu-și are ultimul temei în dovezile științifice ci în interpretarea lor filosofică cea mai convenabilă pentru un segment social?** (Deși salutate cvasi-unanim, accesul la noile tehnologii, în condițiile costurilor cerute de ele, este o chestiune ea însăși foarte controversată.) Întrebarea este dacă Biserica poate accepta orice filozofie de viață, oricât de răspândită ar fi ea?

c) **Dar este filosofia MC compatibilă sau nu cu antropologia Bisericii? Abordările somatice ale MC (primele două discutate) n-ar contrazice concepția tradițională privind moartea ca disociere a sufletului de trup ce antrenează descompunerea ireversibilă a unității trupului. Numai că valabilitatea acestei definiții depinde de acceptarea echivalenței ei fiziopatologice cu definiția clasică, ceea ce pare a fi tot mai mult contestat de voci cu autoritate în mediile competente.** În orice caz, un organism viu este pentru antropologia ortodoxă o dovadă categorică a prezenței sufletului în trup (prin activitatea funcțiilor sale vitale, a se vedea citatul din Sf. Nicodim Aghioritul), indiferent de situația oricărui organ în parte. **Este greu de văzut cum ar putea accepta Biserica reducerea înțelegerii vieții persoanei umane la viața creierului.**

În privința identificării acestei vieți cu conștiința, divergența este încă și mai evidentă. Filosofia curentă în știință cu privire la raportul conștiință (minte)-trup este categoric materialistă (fie monistă, fie dualistă, v. Zeman): conștiința este un fenomen indisolubil legat de substratul ei material. Or, întreaga experiență duhovnicească a Bisericii recunoaște persistența conștiinței și după moarte. Este perfect adevărat că, pe de o parte, cunoașterea de sine în lume presupune

întotdeauna un trup personal viu (trupul fiind interfața persoanei cu lumea sensibilă). Însă, pe de altă parte, devreme ce subzistă o conștiință de sine după moarte, dar fără o cunoaștere de sine în lume, moartea creierului nu înseamnă moartea conștiinței, nici neapărat moartea trupului, ci numai o disociere între conștiință ca funcție supremă a sufletului și trup, care face imposibilă cunoașterea de sine în lume. Atâta timp cât mai există un trup viu, nu se poate declara moartea: pentru antropologia ortodoxă moartea biologică (spre deosebire de cea spirituală) este întotdeauna moartea organismului.

d) **Acceptarea de către Biserică a filosofiei MC ar avea o implicație imediată substanțială: ar însemna abandonarea apărării poziției ei față de identitatea personală a embrionului uman de la concepere, poziție bazată tocmai pe existența unui organism viu, înaintea manifestării unor forme de conștiință, oricât de rudimentare.** Deși diferă în aproape orice altă privință, embrionul și pacientul în MC au acest punct comun și ignorarea lui ar atrage o gravă inconsistență în poziția Bisericii.

Sursa: Cultura Vieții (http://www.culturavietii.ro/2014/04/09/scoala-provita-probleme-fundamentale-de-bioetica-vii-moartea-cerebrala/)

Acesta a fost episodul al VII-lea dintr-un lung serial: *Citește toate episoadele serialului aici (https://www.culturavietii.ro/tag/probleme-fundamentale-de-bioetica/)*

____

Literatura consultată [1]:

* Bernat J.L., Questions remaining about the minimally conscious state, Neurology 58 (2002), 337-338;
* Bernat J.L., Refinements in the definition and criterion of death, în Youngner et al., The definition of death. Contemporary controversies, 83-92;
* Brody B., How much of the brain must be dead?, în Youngner et al., The definition of death. Contemporary controversies, 71-82;
* Coimbra C.G., Implications of ischemic penumbra for the diagnosis of brain death. Apnea testing may induce rather than diagnose death, Brazilian Journal of Medical and Biological Research, 32 (1999), 1479-1487;
* Giacino J.T. et al., The minimally conscious state. Definition and diagnostic criteria, Neurology 58 (2002), 349-353;
* Geenberg G., As good as dead, The New Yorker, August 13, 2001, 36-41;
* Halevy A., Brody B., Brain death: Reconciling definitions, criteria, and tests, Annals of Internal Medicine, 119 (1993), 519-25;
* Halevy A., Beyond brain death?, Journal of Medicine and Philosophy, 26 (2001), 493-50;
* Lynn J., Cranford R., The persisting perplexities in the determination of death, în Youngner et al., The definition of death. Contemporary controversies, 101-114;
* Machado, C., Consciousness as a definition of death: Its appeal and complexity, Clinical Electroencephalography, 30 (1999), 156-164;
* Machado C. A new definition of death based on the basic mechanisms of consciousness generation in human beings, în Machado C., (ed.), Brain Death (Proceedings of the Second International Symposium on Brain Death), Amsterdam: Elsevier Science, 1995, 57-66;
* Pallis C., On the brainstem criterion of death, în Youngner et al., The definition of death. Contemporary controversies, 93-100;
* Pernick M. S., Brain death in a cultural context: The reconstruction of death, 1967-1981, în Youngner et al., The definition of death. Contemporary controversies, 3-33;
* Plum F., Clinical standards and technological confirmatory tests in diagnosing brain death, în Youngner et al., The definition of death. Contemporary controversies, 34-65;
* Potts M., A requiem for whole brain death: A response to D. Alan Shewmon's „The brain and somatic integration", Journal of Medicine and Philosophy, 26 (2001), 479-491;
* Potts M., Pro-life support of the whole brain death criterion. A problem of consistency, în M. Potts, P. A. Byrne, and R. G. Nigels (eds.), Beyond brain death, Kluwer Academic Publishers, 2000, 121-138;
* Shewmon A., The brain and somatic integration: Insights into the standard biological rationale for equating „brain death" with death, Journal of Medicine and Philosophy, 26 (2001), 457-478;
* Shewmon A., Commentary on Pope John Paul II's Address to the 18th International Congress of the Transplantation Society, August 29, 2000, (nepublicat);
* Shewmon A., Spinal shock and „brain death‖: Somatic pathophysiological equivalence and implications for the integrative-unity rationale, Spinal Cord, 37 (1999a), 313-324;
* Shewmon A., Is it reasonable to use the UK protocol for the clinical diagnosis of „brain-stem death" as a basis for diagnosing death?, în Gormally L. (ed.), Issues for a Catholic Bioethic (Proceedings of the Linacre Center 20th Anniversary Conference on Bioethics, Cambidge, July 21-31. London: The Linacre Center, 1999b, 315-33 (inaccesibil);
* Shewmon A., Chronic „brain death‖: Meta-analysis and conceptual consequences, Neurology, 53 (1998a), 1369-1372, 1999;
* Shewmon A., „Brainstem death‖, „brain death‖ and death: A critical re-evaluation of the purported equivalence, Issues in Law and Medicine, 14 (1998b), 125-145;
* Shewmon A., Recovery from „brain death‖: a neurologist's apologia, Linacre Quartely, 64 (1997), 30-96;
* Troug R.D., Commentary on „Brain Dead Person‖ Chapter 1 (Nov. 24, 2001) (http://www.lifestudies.org/archive.html; accesat în mai 2002)
* Troug R.D., Is it time to abandon brain death?, Hasting Center Report, 27 (1997), 29-37;

* Troug R.D., Fackler J.C., Rethinking brain death, Critical Care Medicine, 20 (1992), 1705-1713;

* Van Norman G., A matter of life and death: What every anesthesiologist should know about the medical, legal, and ethical aspects of declaring brain death, Anesthesiology, 91 (1999), 275-287;

* Wijdicks E.F.M., Brain death worldwide. Accepted fact but no global consensus in diagnostic criteria, Neurology, 58 (2002), 20-25;

* Wijdicks E.F.M., The diagnosis of brain death, New England Journal of Medicine, 344 (2001), 1215-1221;

* Youngner S.J., Arnold, R.M., Philosophical debates about the definition of death: Who cares?, Journal of Medicine and Philosophy, 26 (2001), 527-537;

* Youngner S.J., Arnold, R.M., Schapiro R. (eds.), The definition of death. Contemporary controversies, Johns Hopkins UP, 1999;

* Youngner S.J., Defining death. A superficial and fragile consensus, Archives of Neurology, 49 (1992), 570-572;

* Youngner S.J., Bartlett E.T., Human death and high technology: The failure of the whole-brain formulations, Annals of Internal Medicine, 99 (1983), 252-258;

* Youngner S.J. et al., „Brain death" and organ retrieval. A cross-sectional survey of knowledge and concepts among health professionals, Journal of the American Medical Association 261 (1989), 2205-2210;

* Zeman A., Consciousness, Brain, 124 (2001), 1263-1289.

PE ACELAȘI SUBIECT



(opinii/IA-23-este-noul-COVID-19-Se-pregatesc-reglementari-Sigure-si-Eficiente-184275)



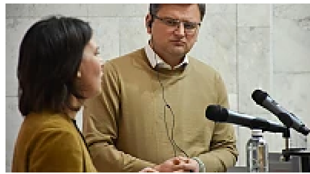
(opinii/Isteria-Dronelor-Regimul-Iohannis-incearca-sa-induca-Starea-de-Razboi-in-Romania-184343)



(opinii/Miracolul-ucrainean-NU-va-avea-loc-%E2%80%93-Cine-va-pune-mana-pe-tara-184366)



(opinii/Zelenski-ameninta-Europa-cu-Terorismul-184318)



(opinii/Dupa-ce-si-a-batut-joc-de-Romania-ministrul-ucrainean-de-Externe-calca-in-picioare-si-Germania-VIDEO-184295)

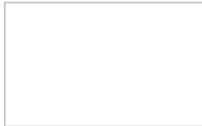


(opinii/Daca-mai-sunt-doritori-sa-injure-preotul-in-cazul-copilului-din-Suceava-ii-invit-sa-reflecteze-inainte-la-cazul-micutului-Gabriel-revenit-din-moarte-cerebrala-la-Botosani.-Cum-s-ar-fi-numit-actul-de-prelevare-a-organelor-lui-Crima.-184401)

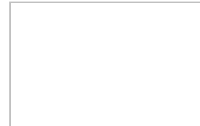
COMENTARII (0)

Autentifică-te sau înregistrează-te (inregistrare) pentru a trimite comentarii.

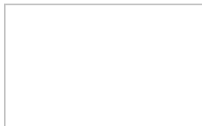
RECOMANDĂRILE NOASTRE



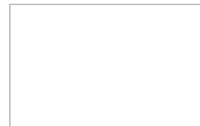
(stiri-mass-media/NU-EXISTA-MOARTE-CEREBRALA-Copilul-din-Suceava-pe-care-presa-ticalosita-vrea-sa-l-ucida-si-Eroii-in-Alb-sa-l-transeze-poate-sa-si-revina-in-orice-clipa-la-fel-ca-micutul-de-3-ani-din-Botosani-care-s-a-trezit-miraculos-din-coma-chiar-ieri.-DOVEZI-184382)



(stiri-sanatate/Mama-tanara-a-refuzat-sa-faca-avort-la-20-de-saptamani-de-sarcina-dupa-ce-a-fost-diagnosticata-cu-o-forma-agresiva-de-cancer-la-creier-si-a-nascut-o-fetita-sanatoasa.-Medicii-spun-ca-mai-are-doar-cateva-saptamani-de-trait-dar-ea-se-bucura-de-decizi-184376)



(opinii/Alis-Popa-Agenti-CIA-mituiti-pentru-a-schimba-originea-virusului.-De-ce-stirea-este-de-o-importanta-colosala-Darama-mitul-increderii-in-sursele-oficiale-mitul-inexistentei-unui-antidot-mitul-ca-anumiti-indivizi-sunt-platiti-ca-sa-le-pese-de-noi-184373)



(opinii/De-ce-merge-Romania-cum-merge.-O-intamplare-adevarata-cu-Parintele-Sofian-Boghiu-si-Profesorul-Radu-Ciuceanu-si-camaradul-sau-Staretul-Gherasim-Iscu-176068)

Secțiuni: EVENIMENT (STIRI-MASS-MEDIA) OPINII (OPINII) PRIMA PAGINĂ (.) SĂNĂTATE (STIRI-SANATATE) ȘTIRI (STIRI)

Persoane: SEBASTIAN MOLDOVAN (PERSOANE/SEBASTIAN-MOLDOVAN-10052)

Locații: BOTOȘANI (LOCATII/BOTOSANI-13) ROMÂNIA (LOCATII/ROMANIA-293) SUA (LOCATII/SUA-12) SUCEAVA (LOCATII/SUCEAVA-763) UNIUNEA EUROPEANĂ (LOCATII/UNIUNEA-EUROPEANA-1685)

Subiecte: BIOETICĂ (SUBIECTE/BIOETICA-1017) DONARE DE ORGANE (SUBIECTE/DONARE-DE-ORGANE-5548) MOARTE CEREBRALĂ (SUBIECTE/MOARTE-CEREBRALA-5776) TRAFIC DE ORGANE (SUBIECTE/TRAFIC-DE-ORGANE-5225)

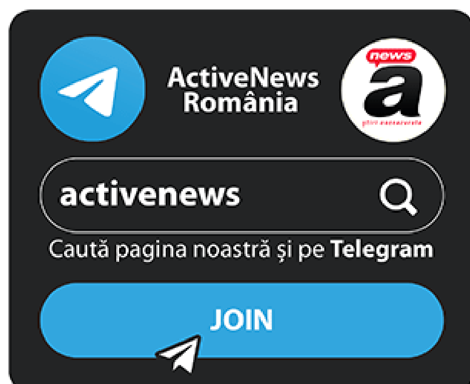
Organizații: POPORUL ROMÂN (ORGANIZATII/POPORUL-ROMAN-5014) PRO VITA (ORGANIZATII/PRO-VITA-4695)

Tip conținut: OPINII (TIP-CONTINUT/OPINII-3)

TOP 5 AUTORI

(autori/Andrei-Nicolae-170) (autori/Cristina-Elena-Raducanu-560) (autori/Redactia-642) (autori/Alesandru-Anghel-320)

(autori/Stefania-Brandusa-40)



(https://t.me/activenewsro)

VIDEONEWS

Suntem perfecţi, nu suntem defecţi / Să ne înţepaţi, boală să ne daţi... Suntem perfecţi! - Familia Udrea şi prietenii:

Familia Udrea şi prietenii –...



ULTIMAORĂ

00:10 (cultura/17-septembrie-Sfanta-Mucenita-Sofia-si-fiicele-sale-Pistis-Elpis-si-Agapis-Credinta-Nadejdea-si-Dragostea-136527)

23:37 (stiri/Elena-Radu-Cosmina-Cerva-versus-Daniel-Fenechiu.-M-am-decis-pe-cine-votez-ca-decan-184403)

23:00 (cultura-istorie/Cum-a-salvat-Staretul-martir-Gherasim-Iscu-AURUL-ROMANIEI-si-AURUL-POLONIEI-in-Operatiunea-Neptun-de-la-Manastirea-Tismana-11-22-iulie-1944-si-in-pestera-

22:30 (stiri-mass-media/Arhim.-Mihail-Stanciu-CONCEPTIA-CRESTINA-DESPRE-TRANSPLANT-184400)

22:00 (cultura/16-septembrie-586-de-ani-de-la-Unio-Trium-Nationum-intelegerea-prin-care-ROMANII-ERAU-COMPLET-ELIMINATI-din-viata-social-politica-a-Transilvaniei-136507)

21:35 (opinii/Eduard-Dumitrache-Orice-manual-de-bioetica-in-perspectiva-crestina-vorbeste-despre-imposibilitatea-unui-transplant-in-masura-in-care-acesta-duce-la-decesul-persoanei.-O-

21:00 (stiri/LEUL-romanesc-implineste-188-de-ani-124823)

20:35 (opinii/Probleme-fundamentale-de-bioetica-MOARTEA-CEREBRALA-169509)

20:16 (opinii/Daca-mai-sunt-doritori-sa-injure-preotul-in-cazul-copilului-din-Suceava-ii-invit-sa-reflecteze-inainte-la-cazul-micutului-Gabriel-revenit-din-moarte-cerebrala-la-Botosani.-Cum-s-

19:30 (opinii/Gheorghe-Piperea-Blocul-National-Democrat-a-fost-creat-in-iunie-1944-de-comunisti.-Se-repeta-scenariul-184399)

(stiri/Lumina-Cuvantului-7-ani-de-activitate.-La-Multi-Ani-184398)

19:01

18:47 (opinii/Iulian-Capsali-Transplantul-de-organe-inseamna-hacuirea-unui-om-care-este-viu-inca-184397)

18:37 (stiri/Raspunsul-unui-ginecolog-francez-care-a-refuzat-sa-consulte-un-transsexual-O-cavitate-nu-este-un-vagin-184396)

17:52 (stiri/Batjocura-fara-margini-la-adresa-identitatii-nationale-Bustul-lui-Emil-Racovita-din-Cluj-zace-langa-un-WC-bustul-lui-Decebal-din-Rebrisoara-vandalizat-si-aruncat-de-pe-soclu-

17:18 (stiri/Doliu-la-Biblioteca-Centrala-Universitara-Mihai-Eminescu-Iasi.-A-murit-Laura-Gutanu-bibliograf-autor-si-publicist-184394)



(https://uzp.org.ro/)

CELE MAI POPULARE

CELE MAI CITITE | CELE MAI COMENTATE

1 Dacă mai sunt doritori să înjure preotul, în cazul copilului din Suceava, îi invit să

2 NU EXISTĂ ”MOARTE CEREBRALĂ”! Copilul din Suceava pe care presa

3 A apărut IMNUL NEVACCINAȚILOR, al celor care cred în perfecțiunea creației

4 Arhim. Mihail Stanciu: CONCEPȚIA CREȘTINĂ DESPRE TRANSPLANT

5 Cum a salvat Starețul-martir Gherasim Iscu AURUL ROMÂNIEI și AURUL

6 Elena Radu: Cosmina Cerva versus Daniel Fenechiu. M-am decis pe cine

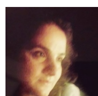
7 Iulian Capsali: Transplantul de organe înseamnă hăcuirea unui om care este

8 După judecătoarea de 32 de ani Andrada Ștefana Pavel a murit subit și

9 Răspunsul unui ginecolog francez care a refuzat să consulte un transsexual: ”O

10 Noua normalitate. Două decese subite în aceeași zi, în același județ

OPINII



DOCUMENTAR / PDF

de Luciana Pop

La fel de puțin cunoscut este că Starețul Gherasim Iscu este salvatorul aurului României din perioada interbelică, fiind responsabil de păstrarea lui în secret absolut în pivnițele și peștera de la Tismana, în care s-a nevoit chiar Sfântul Nicodim

(cultura-istorie/Cum-a-salvat-Staretul-martir-Gherasim-Iscu-AURUL-ROMANIEI-si-AURUL-POLONIEI-in-Operatiunea-Neptun-de-la-Manastirea-Tismana-11-22-iulie-1944-si-in-pestera-Sfantului-Nicodim-14-16-septembrie-1944-175538)



de Arhim. Mihail Stanciu

Problema transplantului de organe la oameni nu poate fi abordată superficial, sub presiunea propagandei mediatice agresiv-hipnotice a ideologiei materialist-transumaniste sau a unor necesități medicale punctuale rezolvabile grabnic.
(stiri-mass-media/Arhim.-Mihail-Stanciu-CONCEPTIA-CRESTINA-DESPRE-TRANSPLANT-184400)



de Eduard Dumitrache

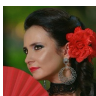
Diagnosticul de moarte cerebrală este în primul rând un diagnostic, acesta poate sau nu să fie veridic. Sunt cazuri în care pacienții s-au trezit. Apoi, deoarece preotul a fost atacat în presă, el se bazează pe învățătura creștin ortodoxă.
(opinii/Eduard-Dumitrache-Orice-manual-de-bioetica-in-perspectiva-crestina-vorbeste-despre-imposibilitatea-unui-transplant-in-masura-in-care-acesta-duce-la-decesul-persoanei.-O-persoana-nu-este-doar-trup-este-si-suflet-184402)



STUDIU

de Cultura Vieții

Nu este de mirare neîncrederea răspândită în comunitatea medicală și științifică în faptul că moartea cerebrală este cu adevărat moarte. Un indiciu grăitor este următorul: pacienții în moarte cerebrală care nu sunt declarați donori nu sunt tratați drept cadavre. Nu sunt disecați pentru...
(opinii/Probleme-fundamentale-de-bioetica-MOARTEA-CEREBRALA-169509)



CONTRA CRIMEI

de Cristina Elena Răducanu

S-au umflat piepturile unora de indignare că părinții unui copil din Suceava, aflat in moarte cerebrală, au refuzat să-i doneze organele, la sfatul duhovnicului.
(opinii/Daca-mai-sunt-doritori-sa-injure-preotul-in-cazul-copilului-din-Suceava-ii-invit-sa-reflecteze-inainte-la-cazul-micutului-Gabriel-revenit-din-moarte-cerebrala-la-Botosani.-Cum-s-ar-fi-numit-actul-de-prelevare-a-organelor-lui-Crima.-184401)



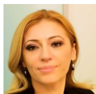
de Av. Gheorghe Piperea

În 1946, tot comuniștii au creat un fel de alianță electorală, numită Blocul Partidelor Democrate. Din "bloc" făceau parte și social - democrații, și țărăniștii, și plugarii.
(opinii/Gheorghe-Piperea-Blocul-National-Democrat-a-fost-creat-in-iunie-1944-de-comunisti.-Se-repeta-scenariul-184399)



de Iulian Capsali

Este o mare minciună că se face de la un mort. Organele unui mort nu sunt viabile! "Moartea" cerebrală nu este o moarte efectivă, sunt cazuri în care pacienții și-au revenit. E dovedit însă că pot înțelege ce li se întâmplă, chiar dacă funcțiile neurologice sunt căzute.
(opinii/Iulian-Capsali-Transplantul-de-organe-inseamna-hacuirea-unui-om-care-este-viu-inca-184397)



de Av. Elena Radu

Alegeri la Baroul Bucuresti si la Casa de Asigurari a Avocatilor Filiala Bucuresti - Ilfov. Niște liste lungi de candidati. Dar, greu ... pe cine să alegi?
(opinii/Elena-Radu-Sa-mimam-democratia-184392)

ÎN CENTRUL ATENȚIEI
MOARTE SUBITĂ

989 de articole

(in-centrul-atentiei/moarte-subita-7655)

ULTIMELECOMENTARII

A.C.: ***Nu se stie daca nu s-a injectat. forma aceasta agresiva de cancer la creier apare de la radiatii...*** **...**

(@ Mamă tânără a refuzat să facă avort la 20 de săptămâni de sarcină, după ce a fost diagnosticată cu o formă agresivă de cancer la creier, și a născut o fetiță sănătoasă. Medicii spun că mai are doar câteva săptămâni de trăit, dar ea se bucură de decizia ei)
(stiri-sanatate/Mama-tanara-a-refuzat-sa-faca-avort-la-20-de-saptamani-de-sarcina-dupa-ce-a-fost-diagnosticata-cu-o-forma-agresiva-de-cancer-la-creier-si-a-nascut-o-fetita-sanatoasa.-Medicii-spun-ca-mai-are-doar-cateva-saptamani-de-trait-dar-ea-se-bucura-de-decizi-184376#comentariu-259084)

1821: ***Maestre, eu sper, doar, ca acest "bloc" se va prabusi fara a se destructura !!!***

(@ Gheorghe Piperea: Blocul Național Democrat a fost creat în iunie 1944 de comuniști. Se repetă scenariul?)
(opinii/Gheorghe-Piperea-Blocul-National-Democrat-a-fost-creat-in-iunie-1944-de-comunisti.-Se-repeta-scenariul-184399#comentariu-259083)

Reee: ***Rusia isi va lua ce'i al ei. Ei vor reconstrui Ucraina. Ucraina figureaza in granitele Federatie...*** **...**

(@ Miracolul ucrainean NU va avea loc – Cine va pune mâna pe țară)
(opinii/Miracolul-ucrainean-NU-va-avea-loc-%E2%80%93-Cine-va-pune-mana-pe-tara-184366#comentariu-259082)

IC XC NI KA : ****Sufletul e creat prin însuflețire ..***

(@ Arhim. Mihail Stanciu: CONCEPȚIA CREȘTINĂ DESPRE TRANSPLANT)
(stiri-mass-media/Arhim.-Mihail-Stanciu-CONCEPTIA-CRESTINA-DESPRE-TRANSPLANT-184400#comentariu-259081)

IC XC NI KA : ***Vorbim despre o T A I N Ă! Moartea este o taină. Deci, cu tot cu așa-zisa moarte ce...*** **...**

(@ Arhim. Mihail Stanciu: CONCEPȚIA CREȘTINĂ DESPRE TRANSPLANT)
(stiri-mass-media/Arhim.-Mihail-Stanciu-CONCEPTIA-CRESTINA-DESPRE-TRANSPLANT-184400#comentariu-259080)